



# ***«Конструктивное колесо познаний: «Крути, узнай, построй»***

**АВТОРЫ:** Кораблева Елена Геннадьевна, ст. воспитатель  
Москвина Татьяна Владимировна, воспитатель  
Исакова Ирина Александровна, воспитатель  
Детский сад «Ягодка» ГБОУ СОШ № 11 г. Кинеля

**Дидактическое пособие: «Конструктивное колесо познаний:  
«Крути, узнай, построй»»**



## Задачи:

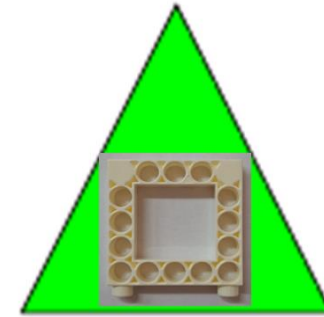
- развивать у детей интерес к конструктивной деятельности;
- знакомить детей с различными видами конструкторов;
- формировать умение сооружать постройки, объединенных общей темой;
- развивать творческий потенциал детей, объёмного мышления и первичных инженерных навыков;
- обогащать представления о плоских геометрических фигурах.

# Дидактическое пособие: «Конструктивное колесо познаний: «Крути, узнай, построй»»

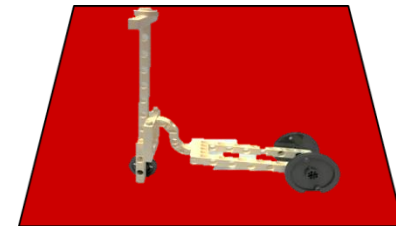
Круги

Сектор

Стрелка



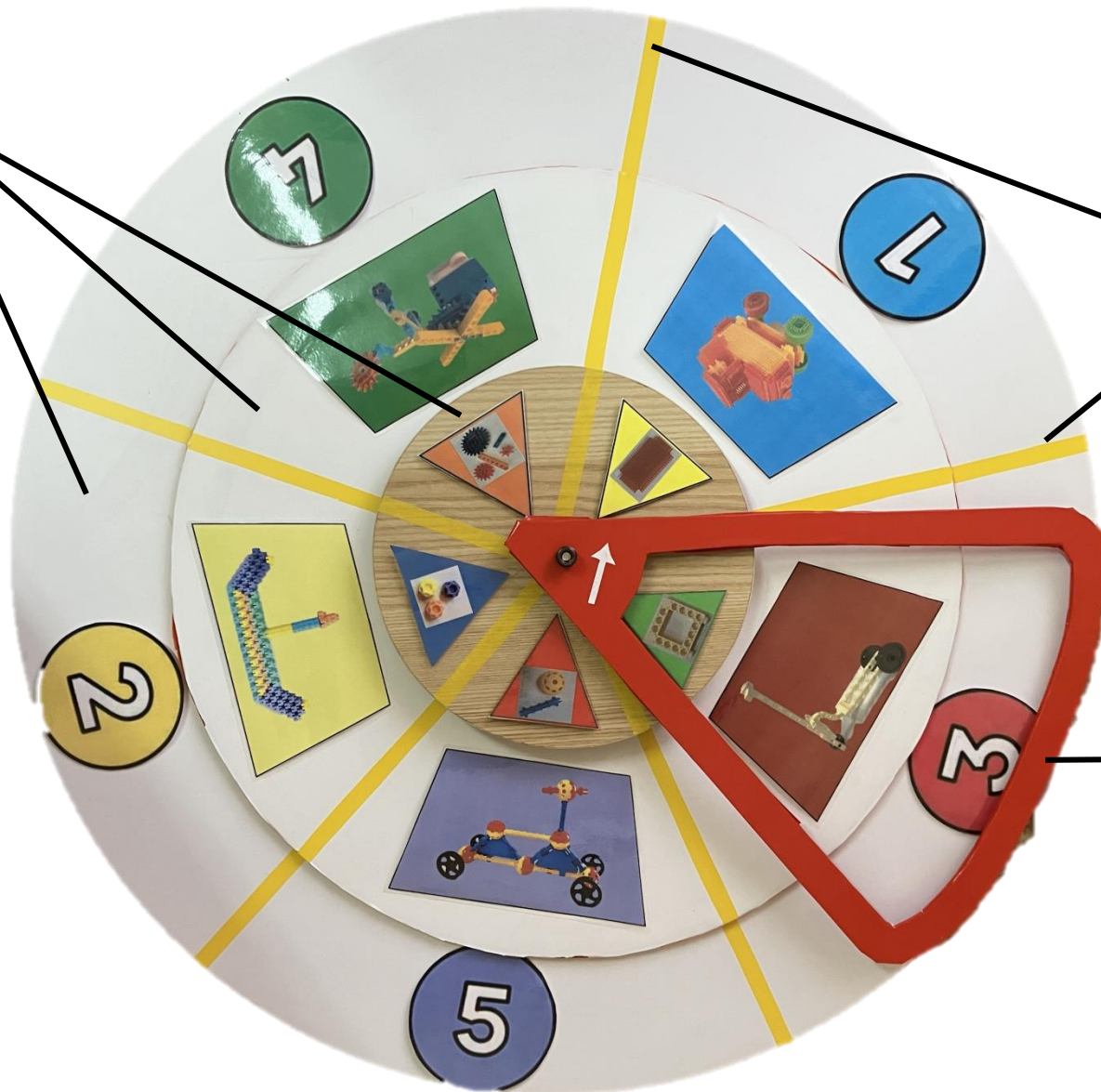
- деталь для сборки модели



- фото модели




- цифра, которая обозначает номер схемы постройки



# Карточки для педагогов

## КОРАБЛЬ


### Интересная информация



Корабль — это большое морское (либо речное) судно. Корабль относится к водному транспорту, потому что плавает по воде. Корабль состоит из корпуса и надстройки (рубки). Некоторые части корабля: корпус — основная часть, днище — нижняя часть корпуса находится под водой, палуба — верхняя, горизонтальная часть, по которой ходят, рубка — отдельная часть надстройки или конструкции на палубе.


На протяжении многих лет корпуса судов строились из дерева. Сначала люди выдалбливали цельные стволы деревьев. Затем стали использоваться деревянные доски, которые соединялись внахлест (клинкер), а еще позднее их начали соединять встык (каревелла). Сегодня корабли строят из таких материалов, как стеклоармированная пластмасса.

### Повседневное применение




Корабли бывают очень разные и плавают они в совершенно разных местах. Некоторые перевозят грузы, другие — людей. Есть военные корабли — они бывают такими большими, что на них может приземляться самолет. Такие корабли называются авианосцы. Есть и совсем небольшие корабли, как правило речные. Они и тоже предназначены для перевозки людей и грузов. Так что основное назначение кораблей — это перевозка чего-либо. Однако есть и специализированные суда, например, ледоколы — они раскалывают лед, расчищая путь другим судам.

### Мозговой штурм




Подумайте и скажите: если на обычный корабль погрузить вертолёт, что с ним станет?

### Экспериментируем




Кусок пластилина опускаем в таз с водой — пластилин тонет. Сделали из пластилина кораблик — не тонет. Всё дело в чем? *(в форме корабля)*.

### Фантазируем



Нарисуйте на листе бумаги свою новую модель корабля. Затем при помощи виртуального помощника Алисы мы оживим ваш рисунок.

### Оценка работы


- 
- 1 звезда — модель собрана;
  - 2 звезды — проведены эксперименты;
  - 3 звезды — нарисован свой вариант модели



Выход работы на экран

## ВЕРТОЛЁТ


### Интересная информация



Вертолёт — это летательный аппарат, который может летать без разбега и садиться там, где нет дорог и аэродромов. Он взлетает за счет одного или нескольких вращающихся винтов.

Прототипом вертолёта считается китайская детская игрушка из палочки и перья: палочку нужно раскрутить в руках и отпустить, а вращающиеся перья будут удерживать её в воздухе. Этой игрушке больше 5000 лет.


### Повседневное применение



Вертолёт используют для перевозки людей и грузов; обеспечение медицинской помощи и общественной безопасности; тушения пожаров; патрулирование дорог, ледовая разведка при проводке судов; десантирование войск; перевозка военной техники и различных грузов. В сельском хозяйстве с помощью вертолетов распыляют удобрения и адювантаты. Неоценимую помощь вертолеты оказывают при геологических разведках, поддержания связи с метеостанциями в высокогорных районах, доставки почты.


Вертолеты помогают при строительстве трубопроводов.

### Мозговой штурм




Подумайте и скажите: что в природе похоже на вертолёт?

### Экспериментируем




Сможет ли взлететь вертолёт, если убрать у него часть лопастей?

### Фантазируем



Нарисуйте на листе бумаги свою модель вертолёта. Затем при помощи виртуального помощника Алисы мы оживим ваш рисунок.

### Оценка работы

- 
- 1 звезда — модель собрана;
  - 2 звезды — проведены эксперименты;
  - 3 звезды — нарисован свой вариант модели



Выход работы на экран

# Карточки для педагогов

## ГРУЗОВИК



### Интересная информация

Грузовик — это наземный вид транспорта, который перевозит грузы. Конструкция грузовика включает: кабину — где сидит водитель, кузов — в нём перевозят грузы, колёса — без них машина не поедет и окна.

Впервые термин «грузовик» стал использоваться в 1611 г. И под этим термином подразумевались тяжелые колеса пушек, которые устанавливали на морских судах. Через сто лет, грузовиком стали называть тележки, которые использовали для транспортировки предметов, которые отличались большим весом.



### Повседневное применение

Специализированные грузовые автомобили приспособлены для перевозки грузов с разными качествами или особенностями. Грузовики используют для доставки строительных материалов (цемента, кирпичей, металлоконструкций, арматуры, древесины); транспортировки техники и оборудования; вывоз мусора с мест стройки и направление его на переработку; перевозку урожая (зерна, овощей, фруктов) с поля на склад или на рынок для продажи; доставки товаров в магазины.



### Мозговой штурм

Подумайте и скажите: в одном грузовике перевозят двух больших быков, а в другом — пять маленьких бычков. Какой из грузовиков поднимется по дороге в гору быстрее?



### Экспериментируем

Установите с небольшим наклоном на столе книгу или небольшую дощечку и позвольте вашему грузовику свободно скатиться с полученной наклонной плоскости. Попробуйте изменить шероховатость вашей наклонной плоскости, например, положив на неё толстую ткань или глянцевую бумагу, и оцените разницу в скорости скатывания.



### Фантазируем

Нарисуйте на листе бумаги свою новую модель грузовика. Затем при помощи виртуального помощника Алисы мы оживим ваш рисунок.



### Оценка работы

- 1 звезда — модель собрана;
- 2 звезды — проведены эксперименты;
- 3 звезды — нарисован свой вариант модели



Видео работы модели

## КВАДРОЦИКЛ



### Интересная информация

Квадроцикл — транспортное средство с четырьмя колёсами. Квадроцикл состоит из нескольких основных компонентов, каждый из которых выполняет свою функцию: двигатель, трансмиссия, подвеска и тормоза.

Раньше квадроцикл назывался немного иначе — мотовездеход и колёса имели разный размер. Заднее было немного крупнее переднего.



### Повседневное применение

Квадроциклы используют для патрулирования больших территорий, работы на полях, в садах и животноводческих комплексах (перевозят корма, инструменты, урожай по труднопроходимым участкам); для организации экскурсии по живописным местам, историческим объектам, природным заповедникам; для уборки парков, скверов, набережных (вывозит мусор из труднодоступных мест); для патрулирования лесных массивов, контроля противопожарной безопасности, борьбы с браконьерами.



### Мозговой штурм

Подумайте и скажите: что произойдет, если заменить круглые колёса квадроцикла на треугольные?



### Экспериментируем

Поедет ли квадроцикл по льду?



### Фантазируем

Нарисуйте на листе бумаги свою новую модель квадроцикла. Затем при помощи виртуального помощника Алисы мы оживим ваш рисунок.



### Оценка работы

- 1 звезда — модель собрана;
- 2 звезды — проведены эксперименты;
- 3 звезды — нарисован свой вариант модели



Видео работы модели

# Карточка для педагогов

## САМОКАТ



### Интересная информация

Самокат — уличное транспортное средство, приводимое в движение человеком, с рулём, декой и колёсами. Обычно детские самокаты окрашены в яркие цвета и покрыты картинками. Могут иметь звонок или клаксон и декоративную подсветку, в том числе внутри прозрачных шин колёс.

Первый самокат создал немецкий мастер каретного дела Михаэль Касслер в 1761 году, приделав два колеса к дощечке для того, чтобы он стоял.



### Повседневное применение

Самокат может использоваться: для повседневных прогулок детей; для компаний, которые доставляют еду, небольшие товары или корреспонденцию; для вечерних прогулок; для передвижения по городу; для выполнения трюков.



### Мозговой штурм

Подумайте и скажите: что произойдет, если заменить колеса самоката на пластиковые шестерёнки?



### Экспериментируем

Установите с небольшим наклоном на столе книгу или небольшую дощечку и позвольте Вашему самокату свободно скатиться с полученной наклонной плоскости. Попробуйте изменить шероховатость Вашей наклонной плоскости, например, положив на неё толстую ткань или глянцевую бумагу, и что произойдет?



### Фантазируем

Нарисуйте на листе бумаги свою модель самоката. Затем при помощи виртуального помощника Алисы мы оживим ваш рисунок.



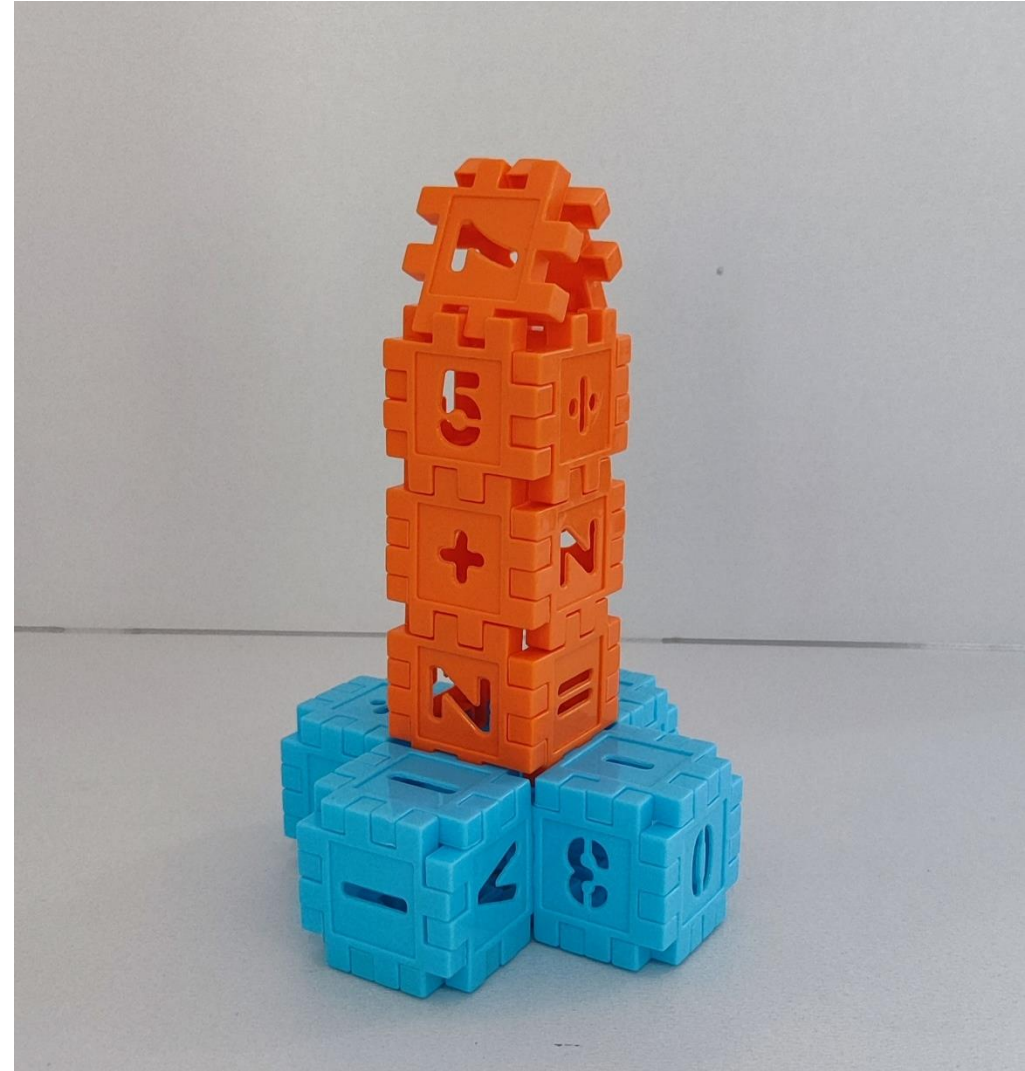
### Оценка работы

- 1 звезда – модель собрана;
- 2 звезды – проведены эксперименты;
- 3 звезды – нарисован свой вариант модели



Видео работы модели

## Тема недели: «Космос»



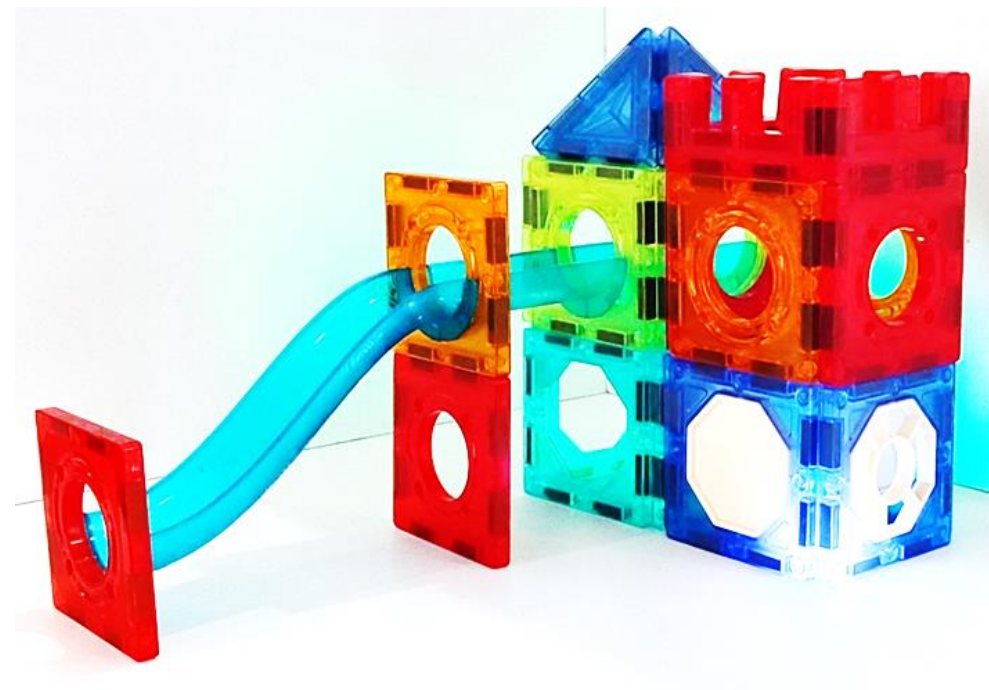
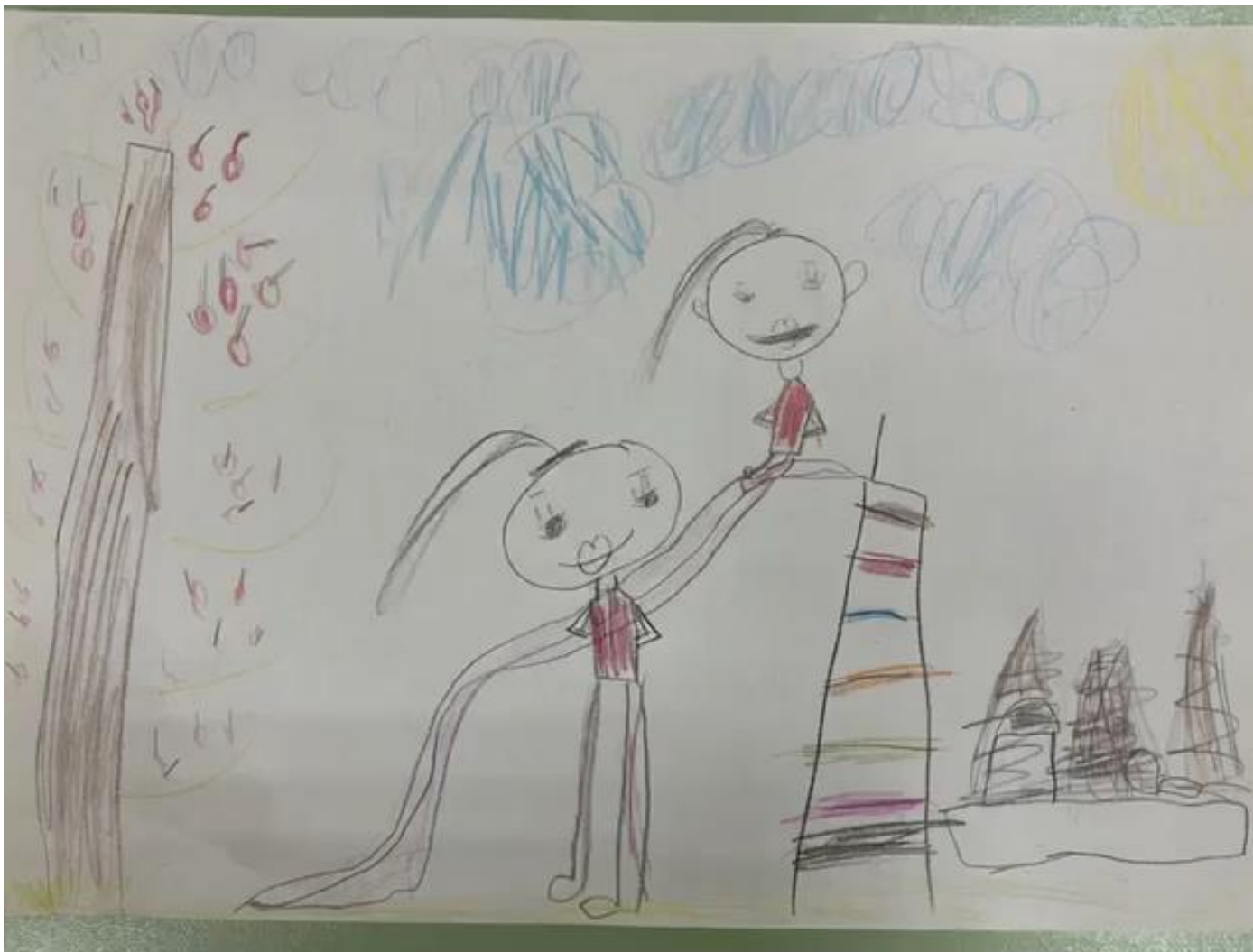
Ракета

## Тема недели: «Космос»



Луноход

## Тема недели: «Мой город, мой дом»



Горка для детей в детском парке

## Тема недели: «Мой город, мой дом»



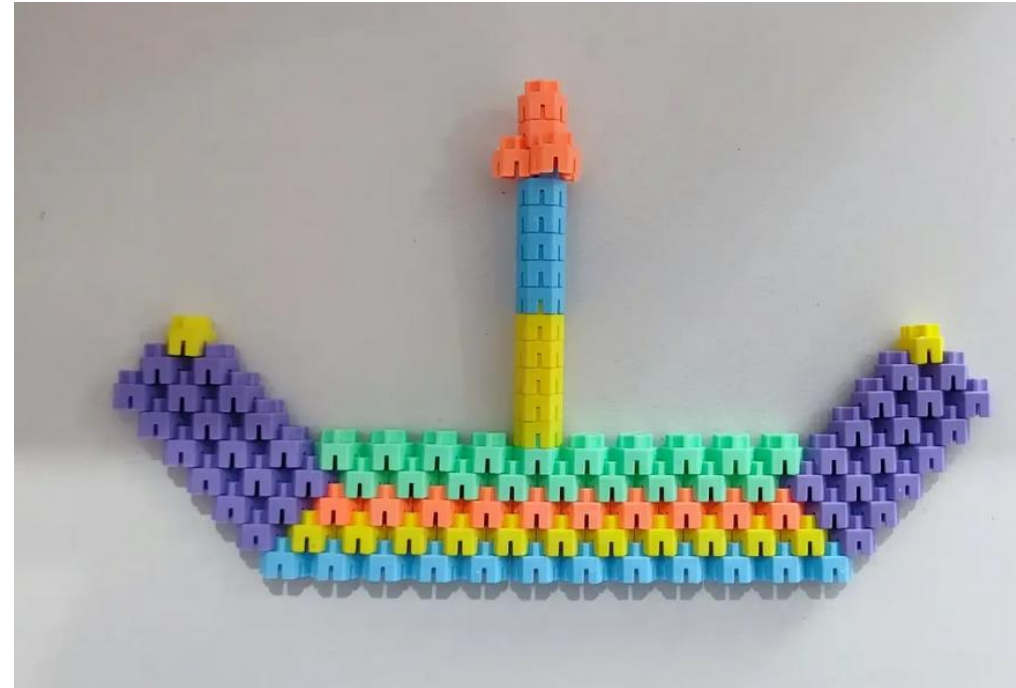
Город

## Тема недели: «Мой город, мой дом»



Фонари на площади Мира

## Тема недели: «Транспорт»

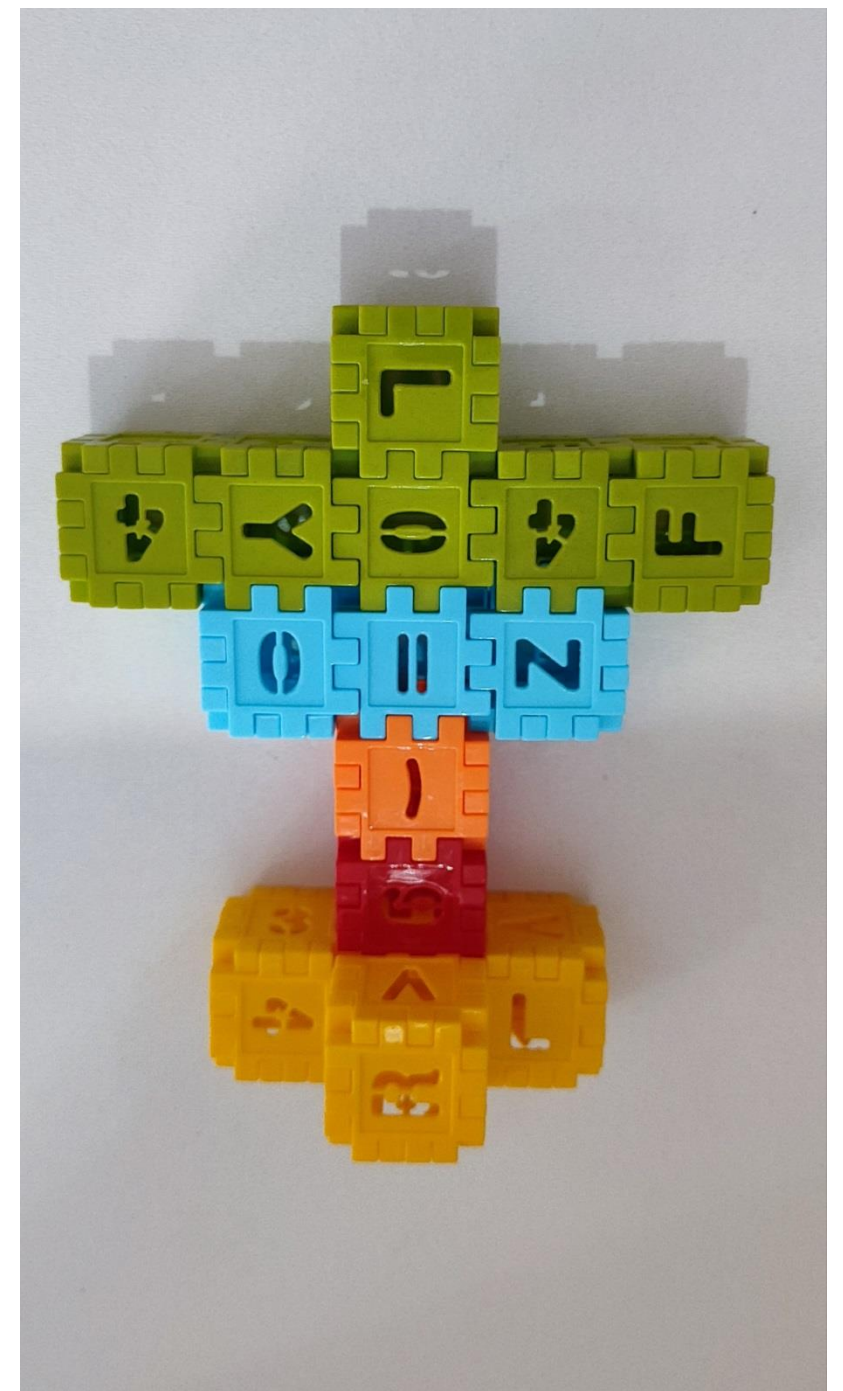


Корабль

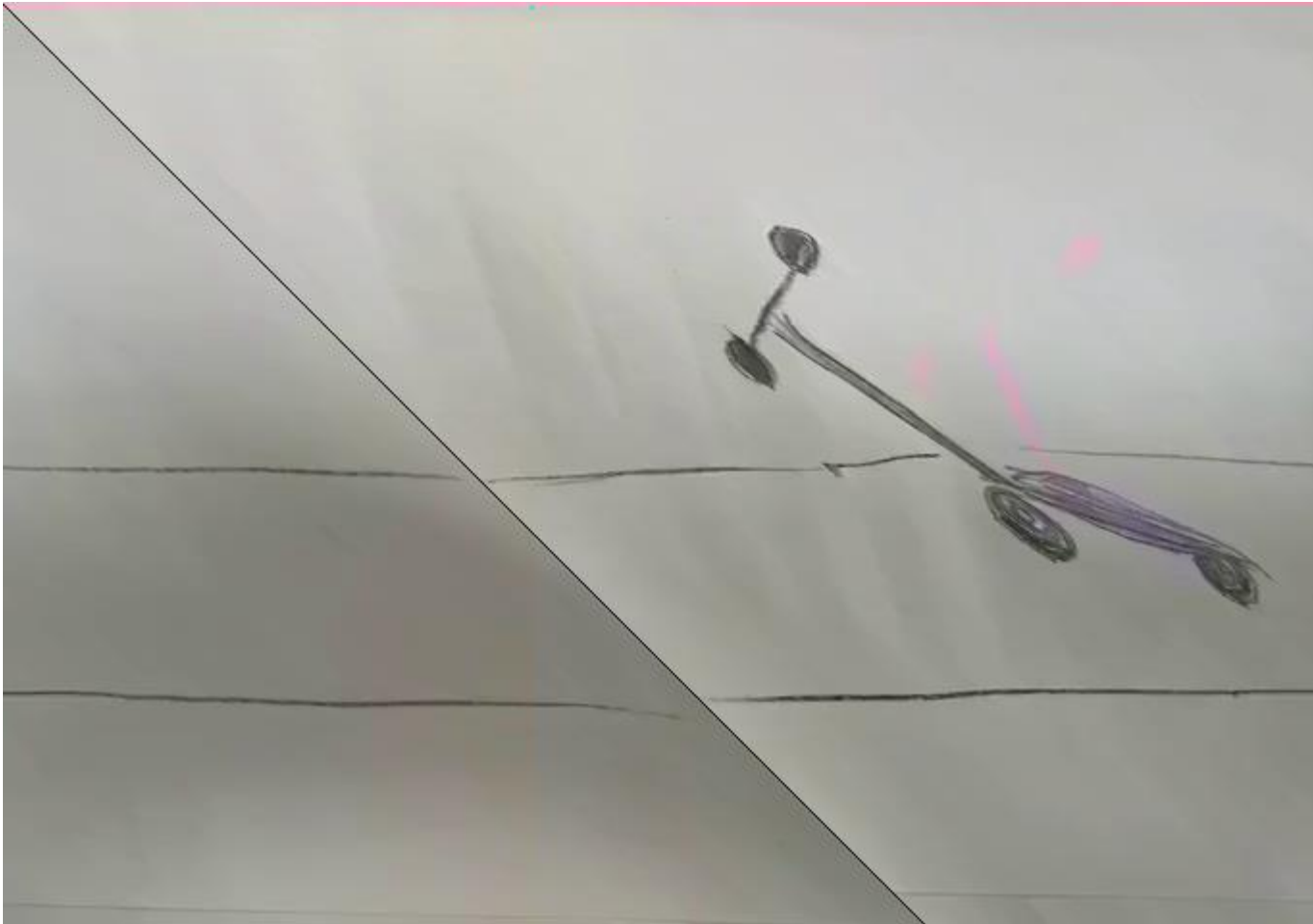
## Тема недели: «Транспорт»



Самолёт



## Тема недели: «Транспорт»



Самокат

# QR – коды, видео работ моделей





## Игры с дидактическим пособием

